

기술 자료

Fluke 377 FC, 378 FC 비접촉 전압 True RMS AC/DC 클램프 미터(iFlex 포함)



전압 및 전류 측정

클램프 측정집게 사용

더욱 빠르고 안전한 테스트

FieldSense™ 기술 사용 - 활선에 접촉하지 않고도 모든 것을 할 수 있습니다.

전력 품질 표시기

장비 또는 전력선의 결함 여부 표시

3상 전압 및 전류 테스트 완료

신속한 3단계 작동

FieldSense™ 기술을 사용한 전압 및 전류 측정

Fluke 377 FC 및 378 FC True RMS 클램프 미터는 FieldSense™ 기술을 사용하여 활선 도체를 접촉하지 않고도 더 빠르고 안전하게 테스트할 수 있습니다. 클램프 측정집게를 통해 전압 및 전류를 정확하게 측정할 수 있습니다. 검은색 테스트 리드를 전기 접지에 물리고 클램프 측정집게를 도체 주변에 배치하기만 하면 디스플레이에 신뢰할 수 있는 정확한 전압 및 전류 값이 표시되는 것을 확인할 수 있습니다.

전력 품질 표시기를 통해 장비나 전력선에 문제가 있는지 확인할 수 있습니다(378 FC 전용).

378 FC 클램프 미터에는 전력 품질 문제를 자동 감지하는 고유 PQ 기능이 포함되어 있습니다. FieldSense를 측정할 때 378 FC는 전류, 전압, 역률 또는 이 세 조합과 관련된 전력 품질 문제를 감지하고 표시합니다. 이제 업스트림 공급 문제 여부 또는 다운스트림 장비 문제 여부를 신속하게 확인할 수 있습니다.



378 FC에는 인입 전력의 문제 여부 또는 장비 문제 여부를 빠르게 표시하는 전력 품질 테스트가 포함되어 있습니다.

FieldSense™ 기술을 사용한 전압 및 전류 측정

더 이상 직접 메모를 작성하거나 복잡한 수학적식을 구할 필요가 없습니다.

- 간편하게 3단계로 3상 전압 및 전류를 테스트합니다.
- 위상-접지 값 및 상간 값의 전체 집합이 계산됩니다.
- Fluke Connect 소프트웨어를 통해 스마트폰에 표시되고 클라우드에 저장됩니다.
- Fluke Connect 소프트웨어에서 상회전이 계산되고 표시됩니다.

iFlex™ 프로브를 사용하여 극도의 고전류를 측정합니다.

포함된 iFlex 플렉시블 전류 프로브를 사용하여 최대 2500A의 전류를 측정합니다. iFlex 프로브는 좁은 공간에 있는 대형 도체에 대한 접근성을 제공해줍니다.

포함된 공구를 사용하여 쉽게 확인하고 사용할 수 있습니다.

377FC 및 378 FC 클램프 미터를 사용하면 작업이 더 쉬워집니다.

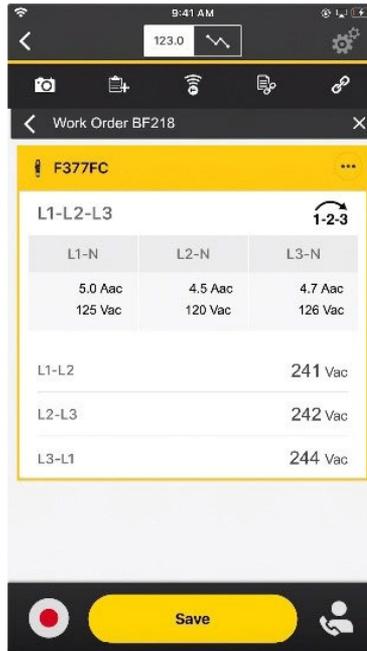
- 안정적인 FieldSense 측정이 감지되면 디스플레이가 녹색으로 바뀝니다.
- 시각적 연속성 기능이 있어 화면이 밝은 녹색으로 바뀌므로 소음이 심한 작업 현장에서도 연속성을 쉽게 감지할 수 있습니다.
- 9인치(23cm) 길이가 포함된 TPAK 자석 길이 키트를 사용하면 철제 캐비닛 문, 파이프 주변, 못이나 나사 머리 등 필요한 곳이면 어디든 클램프를 걸 수 있습니다.
- 포함된 휴대용 케이스에 클램프, iFlex 프로브, 테스트 리드 및 검은색 접지 클립이 들어있습니다.

Fluke Connect™ 소프트웨어로 결과를 기록, 분석 및 공유할 수 있습니다.

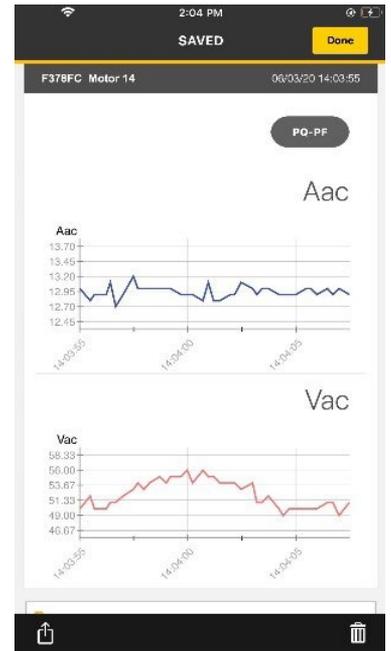
Fluke Connect 소프트웨어를 사용하면 측정값을 원격으로 기록하고, 경향을 분석하고, 모니터링하여 간헐적 결함을 정확하게 찾아낼 수 있습니다. Fluke Connect를 사용하면 예방 관리 프로그램의 근거 자료로 데이터를 수집하는 것도 가능합니다.



Fluke Connect를 사용하면 기록, 공동 작업 및 분석을 위해 측정값을 스마트폰으로 전송할 수 있습니다.



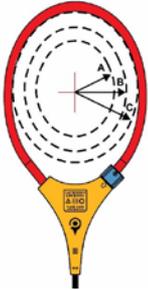
Fluke Connect는 상회전을 포함한 3상 측정과 관련된 데이터를 모두 출력해 전체 데이터 세트를 한 눈에 보여줍니다.



Fluke Connect에서 수집한 데이터를 통해 찾기 어려운 간헐적 결함을 정확하게 찾아낼 수 있습니다. 데이터를 정기적으로 수집해서 작은 결함이 심각한 결함이 되기전에 발견할 수 있습니다.

사양

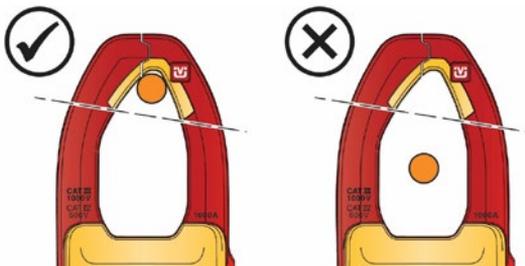
일반 사양	
일반 최대 전압 (터미널과 접지 사이)	1,000V
배터리	
유형	2 AA IEC LR6 알카라인
수명	200시간
디스플레이	이중 판독
자동 전원 차단	20분
AC 전류: 측정턱	
범위	999.9A
분해능	0.1A
정확도	2% ±5자리(45Hz~66Hz)
파고율(50/60Hz)	500A에서 3 600A에서 2.5 1000A에서 1.42 2% 추가(C.F.)가 >2
AC 전류: 플렉시블 전류 프로브	
범위	2500A
분해능	1A(≤2500A), 0.1A(≤999.9A)
정확도	3% ±5자리(5Hz~500Hz)
DC 전류	



최적과의 거리	i2500-10 Flex	i2500-18 Flex	오차
A	0.5인치(12.7mm)	1.4인치(35.6mm)	±0.5%
B	0.8인치(20.3mm)	2.0인치(50.8mm)	±1.0%
C	1.4인치(35.6mm)	2.5인치(63.5mm)	±2.0%

측정 불확실성은 중앙의 기본 도체가 최적의 위치에 있고, 외부 전기장 또는 자기장이 없으며, 작동 온도 범위 내에 있다고 가정합니다.

범위	999.9A
분해능	0.1A
정확도	2% ±5자리
AC 전압: FieldSense	
범위	1,000V
분해능	1V(≤1000V)
정확도	
≤4/0 AWG	3% ±5자리(45Hz~66Hz)
≥4/0AWG	5% ±5자리(45Hz~66Hz)



전선을 측정집게
입구에 최대한 가깝게
배치하십시오(그림
참조).

사양(계속)

AC 전압: 테스트 리드	
범위	600.0V 1000V
분해능	0.1V(≤600.0V) 1V(≤1000V)
정확도	1% ±5자리(20Hz~500Hz)
DC 전압	
범위	600.0V 1,000V
분해능	0.1V(≤600.0V) 1V(≤1000V)
정확도	1% ±5자리
mV dc	
범위	500.0mV
분해능	0.1mV
정확도	1% ±5자리
암페어 주파수: 측정턱	
범위	45Hz~66Hz
분해능	0.1Hz
정확도	0.5% ±5자리
트리거 레벨	5Hz~10Hz, ≥10A 10Hz~100Hz, ≥5A 100Hz~500Hz, ≥10A
암페어 주파수: 플렉시블 전류 프로브	
범위	5.0Hz~500.0Hz
분해능	0.1Hz
정확도	0.5% ±5자리
트리거 레벨	5Hz~20Hz, ≥25A 20Hz~100Hz, ≥20A 100Hz~500Hz, ≥25A
저항	
범위	60.00kΩ 6000Ω 600.0Ω
분해능	0.1Ω(≤600.0Ω) 1Ω(≤6000Ω) 10Ω(≤60.00kΩ)
정확도	1% ±5자리
정전 용량	
범위	1000μF
분해능	0.1μF(≤100.0μF) 1F(≤1000μF)
정확도	1% ±4자리
기계적	
크기(LxWxH)	274mm x 86mm x 47mm
중량(배터리 포함)	463g
측정집게 입구	34mm
플렉시블 전류 프로브 지름	7.5mm
플렉시블 전류 프로브 케이블 길이 (전기 도체 방향)	1.8m
Rogowski 코일 길이	450mm

작업 환경	
작동 온도	-10°C~50°C
보관 시 온도	-40°C~60°C
작동 습도(응축 없음)	비응축(<10°C) ≤90% RH(10°C~30°C) ≤75% RH(30°C~40°C) ≤45% RH(40°C~50°C)
온도 계수	0.1 x 28°C 초과 또는 18°C 미만의 각 섭씨 온도에 대해 지정된 정확도 추가
방진방수 등급	IEC 60529: IP30(측정집게 닫힘)
작동 고도	2000m
보관 시 고도	12,000m
전자기파 적합성(EMC)	
국제	IEC 61326-1: 휴대용 전자기 환경 IEC 61326-2-2, CISPR 11: Group 1, Class B 그룹 1: 장비는 자체 내부 기능에 필요한, 전도적으로 커플링된 무선 주파수 에너지를 의도적으로 생성 및/또는 사용합니다. Class B: 장비는 가정 용도로 적합하며 주거용 건물의 저전압 전력 공급 네트워크에 직접 연결할 수 있습니다. 이 장비를 테스트 대상에 연결하면 CISPR 11에서 요구하는 레벨을 초과하는 방사가 발생할 수 있습니다.
대한민국(KCC)	Class A 장비(산업용 방송/통신 장비) Class A: 장비는 산업용 전자기파 장비에 대한 요구 사항을 충족하며 판매자 또는 사용자는 이를 주의해야 합니다. 본 장비는 기업 환경 용도이며 가정에서는 사용할 수 없습니다.
미국(FCC)	47 CFR 15 subpart B. 이 제품은 15.103항에 따라 면제 장치로 간주합니다.
안전	
일반	IEC 61010-1: 오염도 2
측정	IEC 61010-2-032: CAT III 1000 V / CAT IV 600 V IEC 61010-2-033: CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
전류 클램프 사용 목적 누출 전류 측정	IEC 61557-13: Class 2, ≤30A/m
무선 라디오	
무선 주파수 인증	FCC ID: T68-FBLE IC:6627A-FBLE
주파수 범위	2405MHz~2480MHz
출력 전압	<100mW
무선 주파수 데이터	www.fluke.com를 방문하여 "Class A 무선 주파수 데이터"(PN 4333628)를 검색하십시오. 간소화된 EU 적합성 선언에 따라 Fluke는 본 제품에 포함된 무선 장비가 2014/53/EU 지침을 준수함을 선언합니다. EU 선언문 전문은 아래 인터넷 주소에서 확인하실 수 있습니다. www.fluke.com/declaration-of-conformity

주문 정보

FLUKE-378 FC

제품 구성

Fluke 378 FC 비접촉 전압 True - RMS AC/DC 클램프 미터

TL224 테스트 리드

TP175 TwistGuard™ 테스트 프로브

AC285 검은색 접지 클립(1개만 해당)

i2500-18 iFlex® 플렉시블 전류 프로브 18인치 (48cm)

TPAK ToolPak™ 자석 미터 걸이

프리미엄 휴대용 케이스

빠른 참조 안내서

Fluke-377 FC

제품 구성

Fluke 377 FC 비접촉 전압 True-rms 무선 AC/DC 클램프 미터

TL224 테스트 리드

TP175 TwistGuard™ 테스트 프로브

AC285 검은색 접지 클립(1개만 해당)

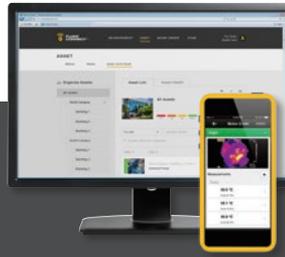
i2500-18 iFlex® 플렉시블 전류 프로브 18인치 (48cm)

TPAK ToolPak™ 자석 미터 걸이

프리미엄 휴대용 케이스

빠른 참조 안내서

www.fluke.com을 방문하여 해당 제품에 대한 전체 정보를 얻거나 지역 Fluke 판매 담당자에게 문의하십시오.



예방/유지보수가 간소화되고 재작업이 사라집니다.

Fluke Connect 시스템을 사용해 측정값을 무선으로 동기화하여 시간을 절약하고 유지보수 데이터의 안정성을 개선하십시오.

- 장비에서 직접 측정값이 저장된 후 작업 주문, 보고서 또는 자산 기록과 연결되어 데이터 입력 오류가 사라집니다.
- 가동 시간을 최대화하고 믿고 추적할 수 있는 데이터를 이용해 확신을 갖고 유지보수 결정을 내릴 수 있습니다.
- 무선 원스텝 측정값 전송 덕분에 클립보드, 노트북 및 여러 스프레드시트 작업이 필요 없습니다.
- 자산별로 기준, 과거, 현재 측정값을 이용할 수 있습니다.
- ShareLive™ 영상 통화 및 이메일을 통해 측정 데이터를 공유할 수 있습니다.
- Fluke 377 FC 및 Fluke 378 FC는 연결형 테스트 도구 및 장비 유지보수 소프트웨어로 이루어진 확장 시스템의 일부입니다. Fluke Connect 시스템에 대한 자세한 내용은 Fluke 웹 사이트를 참조하십시오.

fluke.com에서 더 알아보십시오.



모든 상표는 해당 소유자의 재산입니다. 데이터 공유를 위하여 WiFi 혹은 이동 전화 서비스가 필요합니다. 스마트폰, 무선 서비스와 데이터 요금제는 구매 명세에 포함되지 않습니다. 최초 5GB의 저장소는 무료로 제공됩니다.

스마트폰 무선 서비스와 데이터 요금제는 구매 내역에 포함되지 않습니다. Fluke Connect는 일부 국가에서 사용할 수 없습니다.

Fluke. Keeping your world up and running.®

Fluke Corporation
PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

Fluke Korea
서울특별시 강남구 영동대로 517,10층 1002호 (삼성동, 아셈타워)

(주)한국플루크 **Fluke Korea**
Tel.02.539.6311
(주)한국플루크 대구지사
Tel.053.382.6311
www.fluke.co.kr

©2020, 2022 Fluke Corporation.
사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
7/2022 220364-6013559a-ko

이 문서의 수정은 Fluke Corporation의 서면 허가 없이는 허용되지 않습니다.